درالول الحولو والإسلاب المعشر الاوخاء زينة فهوالأمتوصل به المناس فعافز يا الرافة فياليط رسطران والحلق يا والعرزه التي اسكز الكرسى وهاة المهوا الزرالارز المالم فالذفية وا الما عثلادا لوباعليه اعوادها بطاكر سفاوالعلاقة ونهاالية من الجانب المغاثك دوائر السي مادراسي الحل

الل الاعوالول عجكة وفعل الهواصابه المهتدين الحطاب 🐠 و بطريق الصواب والتابعين لهم باحيان الى يوم يقوم اعساب و بعك فل كانت الألآت الصدية تما يعتاج المد سيما الإسطرياب لسمت القبلة والأوقا وبعض الفنون المستطاب اردت الاكت ضه رسالة مستغنية عن الاقتصال والإطناب و ومفياة للصغيروالكسي الطلوب و وكبت هذه السالة بعيون الله الملك الوهاب وعلى طريق الحق و الصواب المنهرة بالمامعان المعالم معلى المعالم المعالم المعالم المعان المعان من المعان

الرجيم التواب في ولوا ليق والمؤمنين وم يقوم اللساب وستيتها سعية الالبا في على السطر المن ور تلتها على قومة وهانيةعش باباوخاعة الكتاب المقيمة فى تعريف الإسطر إب وتسمية رسومة اما تعريفه فهوآلة سوسل بهاالى كأبهن الإعال الفلكية باسهل فيحاقه المخور واتناسيها منها المادقة هي النط انى يُعلَق به الدسطهاب والحلقة هى التي يربط فيها للنط والعرقه فالتحفيه الملتة وهي مأسكة للكرسي وهاقد يتركان فالخنب والكرسي هواجن البادزمن عيط الجرة و مسمارا لعرف نافذفيه والجرة هي الدائق المقيد بسس قسما ممتناه باجزاءمناطق الافاولا مكتوب عليها اعدادهامبتدام القطالاك بوسط الكرشق والعادقة من للانب الإين ومنتهيا اليدمن الجانب الديس والمقائخ فى كلصفة ثلث دوائر على من واحدال على منها تسيح مداديراسي اعدل والميزان ومواكلاعذال

ما الل الإعراق

صابه المهتدن

المرت المهاؤلاوا

الصفرواللين

الملطف والج

33

والووالوفالي وبكوه بيج المقطرات المالنة الواخلة والالبكت يده المال الملوا ن ورالان سرد ببرادع فموامانت المجتمع على ممت بالقنطان وتكون في تفاوار لهاهي القوم الم بن مراز عروالم الذازاوالمغرب والس والمهالموجة اصا مذناالسف الملخي عن والدازالنك الق أمانسان وتكودي فأنسم البلمالذي

ومعدل النهار والصغرى منهانسمي مواد السطان والكبرى منها تسمي والاعرى هذا فالسط النا وفي الجنوبي بعكس لاخريين وتنقسم هن الدوار التلث باربعة ارباع بقطيس متقاطعين على المرك على ذوايا قاعم يمرآ سوها بوسط الكرس والعاد قة ويسماعلى كافق خط وسطالسماء وخطالزوال وخطنصف عاروا سفادخط وتوالحدين والعرالح خريتر بنقطتي لاعتوالين وسيمخط المئرة والمغرب وخط الاستواد و المقنطرت هالقسى لمتعالية المتضايقة المرسومة في على لصفيعية غالبا اذا كانت موضوعة في الجحة بعضها خارجة عن موادا بجرى ومنهية اليرمن بانب اخر فتصيى قطع دوائر وذلك بقود فضل عام العرض على لميل الاعظم وهو غاية ارتفاع واسلجرى فى ذلك العض بعضهادوا كرينصفها خطالزوال فالاعومنم معنطرات عربية والايسرمنه معنطرات شرقية و الد فقهوا ولا المقنطرات ويكون خطامستقيما في منيعة البلد الذي لاعرض له وفي وات العرف

العروض فستباان لميلغ تمام الميل الكلحالة فرائرة ومافوقهالى ايصادائرة فيقتضى ان يكون جميع المقنطرات فيهمادوائروست الأسهى النقطة الواسطة في امنيق دوائلانوا وفي الغالب يكتب فيها من من عدد المقنطات وبعدهاع ممادا كحل والميزان بقررا لقرض عن مدال ليد ان يقول فضل مايين العرض والميل الدعظم وأمانقس بما لمقنطرات فعلى مايراه والاكتربستة ستة والسعوت عي القستى لجقعة على سمت الأس غالبامقاطع جيع المقنطرات وتكون في صفيعة صنعلوطا مستقيما واولهاهي القوس المان بنقطتى التعاطع بال مدارا كمل والميزان وبين الافق بخطى المنترق والمغرب والسياعات الزمانية الملدية وتسمى لمعوجة الصناهي فخطوط المتوالية المرسومة على لنصف المخفى من الصعفة غالباً بأن تقسم الروائ الثابث القعت كلافق الى يب قسمامتساوية وتكون جيعها خطوطا مستقيما في صفيعة البلدالذي لاعض لدوفي

وي عذافي الميا الوثنقسوها ين متقاطعين احوها بوسعال فوخط وسالم بالهارواسانا يتر سغطني لإخوار وخطالاسوار بترا لمتضايفة الروا كانتموضوهن بعاد للجدى ومنيا بقطع دوائرونا لمراكز عظرهوها وذلك الموزع والزوال كالأبهاد الممقنطرات مترنيزا

يكونخطامنه

باله وفي والالها

لمناغ وتلمن بعن إسراباديا ناد الوغرى وجع الزة والمغرب منهي إس والعادة وربع للالمبوذ الوالمنكو بزال فيذ كأدفئ ب المان وضع الم عدالما المعظم وبق العراد فاق امّا الم والفورالعدالة فاواعاس خطيا لمنه طالوزوق داخ إمانة الدفاقية وا ألمالظ المسطاوا ماذوان لمنطح المنزو بالوازي فخفلى للمتر السواعوالمواني الككوس وقاله

ذوات العروض فتسيأما خلااق ل السابعة فأندخط مستقيم فيجيع العريض وترسم عن المخطعط ال لم يكن العرض الترمن عام الميل اكل والدفاه والعنكبوت هي الصعيدة المشبكة الموضوعة فوق الصفاع المشتملة على علمة البروج ومعودات الكواكب فنطقة البروج هالوائنة المعتسى مد الى ب السمافي كالسم تلثون جزءم اجزاء البروج ويسمى يسادك البروج مكتوب على لقسم اسم ما يخفود للهالسم من البروج ومحددات الكوالب الثواب هي الاطراف الرقيقة من الزيادات المكتفية عنوها اسماوها وتسمى شظايا ومرى اللواك ايضا والمى هواجزءال الدمن الفسل المشترك بين اخرالتنس واول الجدى عاتسا ابداع فلجخ وسمى مى الحبراء ايضا والقطب عوالفت الذى لمركز المجرة والصغايج والشبكة والمحود صوالمسماد الواخل فالقلب صالفلس هو الععيفة الصغيرة اللوبسة الموروالفس هوالشنطية الواخل فيخرق الحو فغدالهماع

المسفاع وتلصق بعضها ببعض وعلى ظهر الح سطر لاب ارباع وللارتفاع ربعان اسركا شرقى والدخرغى ومبدادعدد بهمامن خطي المنرق والمغهب منتهيأ الحلفظ الماربوسط الكرسي والعاوقة وربعان اخران في الموهااعراد الظل المبسوط اوالمنكوس وهوالوى تتنابق ابن اق بعيث مكاد تختلط ولد نهاية لعده بل بحسب امكان وضع الواضع وفى الحرخ امّا عدد أليل الدعظم ويقال له الميل الكا واماقي العسرال فاق اما الميل الدعظم ضفايته الله واماضوس العصرال فأق ضفايتهمه ومبوأ عدديهام خطي المنرق والمغرب منتهيا الى خطالوته وفي داخلي هذين الربعين الساعة الزماية الدفاقية وقداخل اسوريع لارتفاع قامة الظل المسبط والمنكوس وهاخطات مواذيان الخطى المئرق والمغرب ونصفالنهاد فالموازى لخفلي المسترق والمغرب قامة الظل المبسوط موالموازى لخط نفيف النهارقامة الظل المنكوس وفى الحسخ الربع الجيدة العضادة

الماخلا اقل الماء ع العصف وترسمه بن الرُّم عام الما وه السنية ال الج المشتملة عليا لوك شطقة الرو لى قيمانه كان المراسم والخفوال ت الكواب النواب ه بإدات المكتواعزه إورى الكواك إله ومن الفعل المشتران وي ع إسا أبوا لم الحراج منا والثلب عوالث مغاع والنكروللي المتلب والناس هو

للوسة عي والقرم

فيخرق المورفظات

المرابين وفاعليهموفاله الطلوب وكزانان ونسأد ويجئ المادالثاني رنظرها ههافا الرح الذي في افكر مامضيده

هالمسطرة التي تدور على فله كالاسطرلاب واعرف المستعلمنها هوالمار بالكرك وفي كاسيها لبنتان قاعتان عليها على وا قاعمة وفكلوا حدمنهما تقتب يعابل الين وسميان الهدفتين وهالدبل أخذالارتفاع صدامايوضع فى الاسطى لاب من الرسوم المشهوية والله تعالى اعلم الماب الأقل فيمعرفة اخذا لدرتفاع هوقوس من دائة كلانتفاع بين مركز الشمس اوالكوك وين الدفق من للانب الحرب وطريقة أن غساء الاسطراب بيدك اليمنى اواليسرى و تستقبل بهدفة العليا عنوالشمس وتدي العضادة طالعا ونأذلد الى ال سخلشقاع الشمس الثقبة العليا ويقع على لسغلى وينفذ آلى جهة الاخرى عانظرما وقع عليم حف العضادة من اعداد ديع الانتفاع أو الدرتفاع في ذلك المحت عمَّ تأخز الارتفاع مَعْ بعد لحظة فان ذاد فش في والدفعي هذااذاكان للشمسشعاع واسااذاكأنة

كانت منكسرة الشعاع وبرمهاظاه وعلق الاسطى لاب بين بصرك والشمس وغفراسوى عينيك وادر العنادة على وسفل حتى مريد على الما من مناها وقع عليبرف العضادة من الاعداد فهو المطلوب وكذاتا خذكل وتغاع واغناص وساو ويبعئ فللناعة أن شاالله تعالى الباب الثاني في معرفة درجة الشمس ونظيرها هماقطعته الشمس من ددج البرج الذي هي فيه وقت الزوال وطريقه ال تعلم مامضى من شهرك الرومي و تزيد علم حرفه فأ اجتمع فهوالماضي من درج البرج الذيخت

فالهرياسعلان والماروالركرون مانفب بعابلات كالدبيل أخذ ألاتفا ر اب من السوم س اواللوك وره لنى أواليسرى و والشيس وتوبر والى ال يدخل الماء باويقع على لسنلى ع انظر اوقع علم مادريع لارتفاعه

٥٥٤٥ خالاتا

د فنش في حالونغ إ

شماع وامااداكات

وتامية الباروفو ورق الضادة على وبالمنالينالي رفوس المبلى إفرام والنوس بخدين أو ورود جهتاه وبوق والروح الزالب والبرد الترالموت والما المراوالكربعلدا والمدالا وتفاع وقنا الفونتمك الذعفيل بإلاافع عوالغاية التالفالة عن عسلا بادل فشالية وا والبل أكلى ففايته الرعبة افاص الميوا المناجوبية والكام

واماطريق معرفة درجة النظير فهوان تفع درجة الشمسعلى افق المشرق اوعلىخط المش ق اوعلى عط الزوال فاوقع على افق المغب اوعلىخط المغب اوعلىخط وتد الارض فهود رجة النظير او تُعَلَّبِسِ ماقطعينة الشمس من برجها من البرج التا فاكان فهوسجة النظير والاد تعالى اعلم الياب الثالث في معرفة الميل والغاية وغربن البلد اما الميل فهو بعد الشيس عن مدار الاعتدال وطريقهان تضع ابحن الذي تربد ميله علىخط نضف النهاب فأبينه وباي معلل النهاب من اجزاء المقنطرات فهومقد الليل فى ذلك اليومر في جيع الا قطار فانكان الجزا داخلافيها فالميل شمالى فرانكان خارجاعنها فهوجنوبى وامامعفة الميلمن قوسه ادا كانت موضوعة في الالذفهوان تضع احدار في العضادة على قدار بعد الورجة عن آخرب الاعتراق اليهامن ربع الارتفاع فاوقع عليه والمالآخر من قوس الميل فهومقدان الميل في ذلك ليوم و

واترامعرفة الميلمن قوس الميراعلى الربع ففنع احدحرفي العضادة علىقدان بعد الدرجةعن اقب الاعتدالين الساغاقطع حرف العضادة من قوس الميل إنو المنه بالجيوب المبسوطة الى القوس عقد من او له مقدا را لميل في ذلك اليومرواماجهته فأنكان الجزءمن البرج الشمالية فالمولشمالي والكان من البرج للنواة فهومنوبى والبروج الشمالية من اقراعمل الى اخرالسنبلة والبرج الجنوبية من اقللينان الى اخرا لموت و امّا الغاية فهى كون التغاع الشمس او الكوكب على دائرة نصف النها وطريقها ال تصديلانفاع وقتابعه وقت فكالالفخفظ الزائدو تترك الذي قبله الى ال ينقص فالزاع الذي قبل الناقص هوالغاية فاستقبل المشقح فان كانت الفاية عن عينك فنوبية والكانته يسادك فشمالية واعلمان كالماذادعض على الميل أكلى فغايته جنوبية مطلقا وكذا كل بلوعهد ا قل من الميل الكلي ان كان الميل جوا فالغايد بمعوبية وانكان شماليا وكان اقلم العون

والنظيرة والنا المنش فاوعانا ل فأوقع على افرًا ب اوعلى طور ظي او تُعلين رجها من البرال لي والله تعالى معرفة أسل والعال وبعوالشيئ مرا تضع الجن الاقاب ال فابينة وبالعط رات فهومقاللير Holobolis الى والكان الرابا لة الميل من قوسة ال الدفهوال تضع احدا بد الورجة عن أربالا ع فاوقع عليه لا الا

ن إن المسلى ذال المواد

الخالفة

يوعاول لمكأنت الحا

و الرف من اله

وغام المارس أنيا

حررد حرائلي أمال

الم أن لو الما الما

م من المواقعة

والفاء نفام وتهما

د و رجعت عامع

ion bielings.

ر اذا لاز الوادم

برايا والموال

وعاديها والماروب

برو رائمت عاماد

الناسطين ولعفت

بروجداخ الاندا

ساحا والاعرام الم

بينابر الفاع راس

.. لمن الإن مع الذاري

فنوبية إيضاالة اداداطيل الشمالى على لعين فالغاية شمالية فيصن اعالة فقطو امامونة المبارمن الغاية والغاية منه فهوان تعرف الغاية فأبينها والاء غام العرض فهومقدار الميلف ذلك البوم فان كأنت الفاية الترمن عام العن فالميل شمالي والكائت ا قرامز فيروالم الموبي وامامع فترا لذاية من الميل فه عان تعنى الميل فانكان شمال إف على عام العرض والكانجي فانعموه عام العض فاللغ اوبعي فهوالداية فيد الالموم والماعرض البل هويعداليل عن خطرالدستياء مطرية مان تعرف الغاية فيذاك اليوم فأن كنة، مراوا احدالاعتدالين فيامر ذال المارتفاع الحص عوعرض البارولن كنت فى غيى جزومن وين المحزيان فانظر مالزال إ من الميل زده على عاية الارتفاع المؤكون الكان الميل جنوبيا وانقصه من غاية الارتفاعان كان شماليا فابلغ اوبقي فهوتمام عرض البارانعقسه من في العي فهوعرض البلوهذ الذاكان الفارة جنوبية واما أداكانت الغاية على متالاسلا ٧ آخرىج

لاتنسب الحشمال ولحة المصنوب بلمعوالليل هوالعض ولنكانت الغاية شمالية فاستعاما الذاية الى قف مقام الغاية وكل العليصالط اواليت عام العادة عن الميل غائق عنه فهوالعض وجه لاد الميل على مرام الفاية الم المتلفا في الم ومخذالد لينهدا العاتفصاغاكال فهوعن البل رب . من من جمعت عليتار تفاع جزء ما مع عاره ارتفاع نظيره وتصفيرا المح بعمل تمام الدين والمجعت عام غاية التعاعب ومامع عام عاية ارتداع دوايم ووصفت الحي عصلالة مه المدا كانت الناية بينياية بي المدا المانة شمالة فأجهل عامواالي تسمقام الغاية واجع مع عاية ارتفاع النظير ونعنف الخاص وحساعام الدوض وان العتيت تمام البنطع جن مامي تمام غاية ادتفاع ثغايم ونصفت المياتى منه حصل العرض وسجه آخران زدت الميل المعظم عليسي مصلغاية ارتغاع راس السهان وعن البلوو ال الفيت غاية النفاع رأس السهال بقي لعن والالعيت العض بقي لغاية وجه اخرال العيت

والميل المال فالزار اخالة فتفاو أدية امنا فعول علالة من فلومند ارالماني الغاية المزمن أأفع القرامين والمراحوي الميافلول عوام عام العن واداة يفاملغ وبغي فلوالا عرض المراون برالر ربذران تعرف فأبنهاد إحرام عدالي لناد ن هوعوص البلوولوك والجزاين فانظر ماوا الارتفاع لمزكوفاته عمرعا بالإرسائل فهو تأموا الراسة

عرض البلوهو الدأفانة

إنت الفايذ على مدالام

اسرمن ح نوواخوا ٥٠٠١ جي و المالع من الم الرفهومن أ منال أرونان في والوكال غايل والفلوالفالف الم ر عون الح 14000 הייש שליטשונים - نفي الدفا برادار بدومان الأفهوم الإفلم تااولوالناني من

باس لورواحي

10000

رْتُ الْ تَعَلَمُ ا

مال لا مال المعالم

الميل الاعظم عن تسعين بقي فاية التفاع رأب الجدى والعن وان القيت الغاية بقي لعن وان العتيب العض بقي العابة وان اردت ال تعلم العن بكوك فرد البعد الجنوبي على لفاية او انقص المغرالشمالي من الذاية فالبلغ أوبقي فهو عام العرض اسقطه مي ص عا بقيمنه فهوالون وأن كان بعل سين الناوكان اكير من المرين المن فالنق عَام الغاية عن بعن فأبقى عنه فهوالعمن هذا اد اكان الكركة بعيلع ويؤب و أما أذكان ابوى الظهور فاماآن تلقى عمام الغايم عاليعد واماان بجعء أبرارت فاعدوغار اغطاطه فنصف الجوع عرص والله تعالى اعلم الباب الربع في معرفة اده نايك من اي اقليمس الاقاليم وهوالسبعة وهوعتاج الحمعوفة أولهاوآخرها واعلم ان اولاقلم الدول امامى خطالاستواره اومن ي وآخره السراكوواة لالاقليم الثاني من لدائزواخ والزابط واولالا قلم الناك من الزل واخي لج لو واقل الاقليم الام

الابع من لج لزواحره لح جواولاتلم النامسمن لح نوواخن مح كاواة للاقلم السادس من مج الب واخرة من يا واقل الدقليم السابع من من يب واخره ن الما المان الما المان وان اردت ال تعلم ال عن بلدك ف اتي المناسم الاقاليم فانظران كان عمن ول ال المن خط الاستعاد اوماس ب وس ك الرفهومن الح قليم الول وان كانسابين الدارويين الزال فهوس الاقليم انتاني مان كان عابي الزار وبي لم لرضو من الدقليم الفالت عوان كان مابين لوا وباله لح تو فهوس الحقايم الرابع موان كأن مابين لح ندوبين ع الب فهومن الدقليم للامس موان عان مابين ع الس وبين مزيب فهي الدقلع السادس والكان مابين مزيب وبين ك اوالي اخر العان فهوم الأقليم السابع الاول من الاولوالناني من الناني والله تعالى اعلم

ت الفالم بح الوزيد العاددتان بحنوبي على فازر والم عالمه وبوله ل فأبغ منه أواله كان الوس الروا عنه والعن م و و ما اذاران عي عمام العابة عراب عدوغاية أعمال واللهنقالياعلم ر في الماليك من الح والسعة وهوي واعلمان أو [الأنب استوره اوهرب الماقليم الذافي

لم واورائه فلم النال

لو واق للإنكمار

م ودوروسة ير روايدون احد الوزد طيعودات و سادروان الم الم عود الساماد من إرا عومقوا ور ماد لواللون نياح لسي على الع وعلومة وم إن الشِّمي في البروم ور الكات المعلى وبنع ذلك أبن على יושני ללציט ع غول وسال زور إداعونورالم في وشواالتوطال واعلاق عب ين السادس في مع والانطاراهو

الماب الخامس في معرفة قوسى النهاد وألليل وساعاتهما المستى يتوالزمانية نصف التعريل وخوس النهارهي المن التي بال شروق الشمس وغروبها وبصبف قوس النهارهي المن التي بين شروق الشمس ونطالعا اوبين ذوالهاوغروبها وقربس اللياهالمان التي بان عروب الشيس وشروقها حطريقه ال تضع جزء المتي على فق المنيرة وتعلم قالة المرى في المجان علامة وتدير العنكون عملي التوالى المآن يقع ذلك الجزءعلى افق المغرب وتعلم قبالة الرى أيضاف الحجرة علومة فيا باين العادمتان من اجزاء للحيما، هوموس النهار ومابين العادمتين ايعنامن الطرف الدحرهو قوس الليل وأن قسمت فوسيهما عليمسة عشردرجة خرج عردساعاتهماالمستوكية بدجتيهما ويستعله فالساعة العوامر وان فسمت قوسيهما على شي عشرخرج اجزاءساعاتهاالزمانية وسيتعلصن الساعة المغاص وهم المغن واصاب علو

علما لحرف والروحانية وان اردّت ان تعرف الرمانية حوالمستوية والمستوية منهاف دعلىعددالمسترية وبعه خرج الجزاءالساعات الزمائية وانقصهن اجزأها غسهابقي عودابسامات المسترس وامتأ صف التعريل عوالمقراب الزيبي نفف قوس النهار اوالليل وصداعا وطريقه ال تصعبى السنى مالى فق المسنى وتعلم ما عادى المري في الجرة علامة وتوبل لعنك بت على الوالي الكائت الشمس في المروج الشم الية وعلى ال التوالحان كانت الشمس في البروج للبنيسة الى ان يقع د لك الجن على خط المسترق والمغرب فأبين العاومة والمرى من اجزاء الجرم هو نصف التعريل ويقال لهانضف الغفثة العنا ومن يوبن يأدة العرض والميل معاوسعوم النفاا العرجا وهذاالتعويل أستطادي فهمذا الفن وعمل في للجيب والله تعالى اعلم الباب السادس فيمعضة المائرونفل المائر المائراسطاوساهوالماضيموالسري

ِهي المرة ^التي روفها وطرية والطرف ألاحهو عاتهما المسترك لساعة لتواهر على المنافظة المراجعة بروسته إها

المغنى ومحابس

ور درند عن سافنه والصوج السمي はかずずでは יוני כניים שטפ بوبرة الزياوهاون سولا _ الما إلى الما الم باوال فتناس يدا والمالية إمالية ون دوموعة في لا لا والله وعلى الما والما الدوع المالزوهوعط رد عنادة على رساع بساعد أداس خطوط وسالفاصة كالأقافية ينالارتفاح والزوال من بالنالخوال للترزط لوترهولال مأنابي بوساعات الز

ان كان الادتفاع شرقيا والباقي للغروب ال كاريخ سيا وفضل الوائرهوالباق للوال قبله والماضحمنه بعد وعجوع الدائروقصله ابداهونصف القوس طريقهان تضع جزءالشمس على افق الميثرة وتعلم قبالة المرى في الجعرة علامة وتدير العنكبوت على التوالى الى ال يقع ذلك الجزء على خط مضف النهاب وتعلم قبالة المرى ايضا في انجع علومة ثانية عُ تويرا لعنكبوت على لمقال الى ال يقع دلك عجزه على افق المغرب و تعلم مبالة المرى يصافي المجرة علومة فالتر مهن العلومات التلك تعلمعك من اول دلك المعار الي آخع فالعل دلك كليم ثُمُ تُلْخذا لِدريِّفاع مان كأن شرقيا فتعديقور ذ المل الارتفاع من المقنطرات الشربية وتضع حنى الشي عليه فابين العلومة الاولى والمرعين اجزاء الجرم هوالوائر وهوالماضي من المتروت ومأبين المرى والعليمة النائية هوفضل الدائرف هوالباق للزوال وماوقع عليهجزءا لنظيرمن خطوط الساعات هي السكعات الزمانية الماصية من اغق المغرب والبائية الحافق المنرق وانكان

كان الدرتفاع غربيا فتعربتدي من المقنطات الغربية وضع جزء الشمس عليه فأبين العلصة النانة والمى من اجزاء المجرة هوفضل الماؤ وهوالماضى من الزال ومأس المرى والعلامة الثالثة هوالمؤدّ وهوالباق للغروب وماوقع عليجز والنظيرمن خطوط الساعات إيضاهي الساعات الزمانيكة الماصية والمافتية مسالح فتى وأن اردت ان تعرف الساعات الزمانية بالساعات الزمانية الافاقية اذاكانت موضىعة في الدلة قطريقة إن تضع احد كاسى العضأدة على فأية الحرقفاع في ذلك اليعمر فاوقع من أسها الدخرع للغط كاخرانساعة السادسة الزيهوعيط دابئ علمعليه غ تضع كاس العضادة على دتعاع المقت فاوقع علايوا فحرف العضادة من خطوط السماعات هوالساعا النمانية الماضية بالافاقية من خط المشرق والمؤرد انكان الارتفاع مبل الدوال وان كأن بعده الساعات الباتية الحخط المشرق والمغرب وعامين العلدمة وبخط الوتدهوللاضي من الوال زيمليم ستة غابلغ فهوالساعات الزمانية الماضيةمن

للغروب الالالالا تبرأد واحانهماج ونصف الأوس او أفق المشرق وتعام بور العنكون عل ليخطفنانه عجرة عاومة فأنبئة وال يقع دال لل الرى إنصافي لط والثلث تعليمان فأععل ذلك كأبوه نيا فتورسودنك إية وتضع حزا والموان والمروان المانتي من النرور يره في الوازد وعلية بالفائد

أعات الزمانية المات

وافق المنه في وايار

سول ومنكوساان كا المياوا والدن ٩ ا زمادهوضرب إريهوالفلا ألوخ يعاراس العصادة بز القوس اومفرز ، منوس فأوقع علي رد علا فهواطا ينازكو ارتفاع مبسر الرتفاع منكوسا دراع مهمور المناوكان كامنواق المنزمل وداواد والسوط لاو الما وناوقع على سوولاناية الدواكما . فإراخ إمو و أخرار المالانا

الشهدة بالافاقية والله تعالى اعلم الباب السابع في معزبة الظلمي الانتفاع والارتفاع منه واعلمان الظل قسمان ميسوط وهوالذي ين يرسنفهان الارتفاع وسقص بن يادته • ومنكوس وهوعكسة *الظل الموضوع في الغالب يكون مسيطاوهوالذي تنفنايق اجزائ من جهة خط المشق والمغرب واولان جهة خط احز ف والمغر واو له منجه خطالة والمنكرس بخلافه سوله قامة ينسب الظااليها تعلم بوضع إحدر اسى العضادة على لم من ربع الارتفاع فان وقع راس الاخرعلى فهوالدصابع وصوالمشهود وان وقع على و ونصف ا او ثلثي ا اوعلى د في فرام وان وقع علىس فأجزاء هذا العريف تيالي الظل وامامعرفة الظلم الارتفاع فهو ال تضع احدرُ أسى العضادة على عداب الدرتفاع للطلوب ظلهمن ربعه فأوقع عليم كاسها الاخرم واعواد الظل فهوا لظل أذلك الادماع مسعطاانكان الظل الموضوع في الالممسط

سول ومنكوساان كا المياوا والدن ٩ ا زمادهوضرب إريهوالفلا ألوخ يعاراس العصادة بز القوس اومفرز ، منوس فأوقع علي رد علا فهواطا ينازكو ارتفاع مبسر الرتفاع منكوسا دراع مهمور المناوكان كامنواق المنزمل وداواد والسوط لاو الما وناوقع على سوولاناية الدواكما . فإراخ إمو و أخرار المالانا

الشهدة بالافاقية والله تعالى اعلم الباب السابع في معزبة الظلمي الانتفاع والارتفاع منه واعلمان الظل قسمان ميسوط وهوالذي ين يرسنفهان الارتفاع وسقص بن يادته • ومنكوس وهوعكسة *الظل الموضوع في الغالب يكون مسيطاوهوالذي تنفنايق اجزائ من جهة خط المشق والمغرب واولان جهة خط احز ف والمغر واو له منجه خطالة والمنكرس بخلافه سوله قامة ينسب الظااليها تعلم بوضع إحدر اسى العضادة على لم من ربع الارتفاع فان وقع راس الاخرعلى فهوالدصابع وصوالمشهود وان وقع على و ونصف ا او ثلثي ا اوعلى د في فرام وان وقع علىس فأجزاء هذا العريف تيالي الظل وامامعرفة الظلم الارتفاع فهو ال تضع احدرُ أسى العضادة على عداب الدرتفاع للطلوب ظلهمن ربعه فأوقع عليم كاسها الاخرم واعواد الظل فهوا لظل أذلك الادماع مسعطاانكان الظل الموضوع في الالممسط

مبسوطا ومنكوساان كان الموضوع في لالة منكوسا وان أردت الظل الإخرالفير المعلوم لذلك الارتفاع فأقسم على لمعلوم مربع القامة وهوضرب المقياس فمثلها فأخزع فهوالظل الدخى لذلك الارتفاع اوضع راس العضادة على عام الارتفاع من أوّ ل القوس اومقرار كلارتفاعمن اخرالقوس فأوقع عليه واسكالخوم اعداد الظل فهوالظا كاخر لذلك الارتفاع لدن ظل كل أرتفاع مسبوطا وهوظل عام ذلك الارتفاع منكوسا واره وقع زاس العضادة على مله من ربع الارتفاع فتساوى الظالون وكأن كلمنه وترالقامة وكان ظل كلشي مثله في ذلك الموقت وان وقع على فالمبسوط لا وجود له والمنكوس لأنهاية له وان وقع على خط المسترق والمنه فالمسوط لانهاية له والمنكوس لاوجود له واذا تعذر اخراج اسوالغلين فاستخ الظل الا خراد ال الارتفاع واصبيعيم بع

لحاعلم ازاب والإنفاع والوف منقص بزادكه لظل الموضوع في والزيانقنابق أولاس جاخال ادةعليماس اءهر العربفانيار من الارتفاع أو بادة على قدار والطار فالكالمرتعا

بنوع في لا إسا

يربدالنفوالام اجي وورخاعة ال ره الرفارنت الع ينروع بطلوع الأ المع عالوال الم عار الإمامان و الرو أأور الولا فرتضع ون ونور فيما أو المري إ منكون عال فان المزاع والوالورتفأ والعامة والروس اج العمروه والمؤالتي الناولويد فأعلامه والمرادر العنكبون وبنادال الزدع وخطان بروه المرا الحوال وا دعاناو الردد

القامة يخرج المتعذب وامتا معرفة الانفاع من الظل فبعكس هذا العلي عصل المط ان كان الظل المفروض موافقًا لقتوسه والآفتمام ذلك الارتفاع هوارتفاع الظل المغرض والله تعالى اعلم الباب التامن في معهم اوقات العلق ببنا وقت الظهر مروال المبير معاصف النهار اجاعا ويخرج بزيادة طلكاتئ تله علىظل الزوالعن الامامين والعيمة الناشة ومثلب عنوا بحوزة رحمة الله تعالى و يرخلوقت العصرغزوج الظهره ويخرج بغرب الشمس ويراوقت المغرب بزيادة دوجة واحاق عنوالا عُمّة الدريعة رحهم الله تعالى ويعلم بطلوع الليامي افق المنترق وعزج بغروب الشفق الاحم عنى الامامين والدعمة الثلثة والأسفر عنوابحنيفة رحة اللهعليم عومند البعض يمضى فرد زمان ومنوا وستروية وادانواقامة وغسكماتاناسعاف

اوبغروب الشقق الاجران منهافعيه وجهان وويدخلوقت العشاء بغروب الشفق ويخرج بطليع الغرالمادف اجاما ويبخلون العرعز وجوفت العشاءوعن بطلوع الشيس وعرس ذالا ان تزيرعلى الزوال فامة فابلغ فيوطل وقت العصرع وكالإمامين فاعرف ارتفاعه وارتفا مقت العصر الاقل فم تضع جزء الشمر على فق المغرب وتعلم قبالة المرى في المجرة علومة وتديرا لعنكبوت على حليف التواتي اليان ييع ذلك الجزء على مقواد إرتفاع العصى المقتفرة فأبين العادمة والرىمن أجزاء الجرة هومقوار حصة العصروهوالمية التيبي او لرفت العمر الدولوالغرب عممعمعدمة ثانة مالة الرى وهوعليها لمرواد فالفنكبوت عليخاه فبالتوالي الى ان يقع ذلك الجزءعلي خط نصف النهاري باي العلومة الثانية والمرى هومقوال حملة الظهروهوا لموة النيبين زوال الشمسواول وقت العمكاول وأن زدت على الزوال

رواد مولاد العليسان موافع المورا يقاعهوارن لله تعالى إما ه وزاوقات المر ماخر عرسار ن ودة طالكا عُيْمًا שיטפול אבוצ بعة المدرة اليه والظهره ونجج المرون الموت والإنمة الديقا بطلوع الليامن وبالتفقالم الثلثة كالبين للمعليه الوطند

يومنواوساران

بكات اداسع اد

والعالمة لدة وخد

سوء الفوس بحيرا

عارف وفعلت جزا

يرزونعان بزالمي

الموتع والحاليان

والمتقات الغرقة

واحد شفورهو

فيرفود لنفؤ كاح

ناياز ب وفيعت ج

المنزات النرقية فأر

والارحفة الشفق الف

بزيبالتمس وغرود

بالضعة جزء لظارعلى

١٠٠١ ﴿ وَالْمُ وَمُونِدُ وَمُونِدُ

الله مؤلي و لايلغ دلا

مُعَالَ عُرِيدُ عَلِينَ العل

مريعة الورهوا مع التي

ويناوين فلوع المعمود

Siki graff.

قامتين فابلغ فهوطل وقت العصرعنوابي ح رحم الله تعالى وهوا لمسمى العصرالذاني فأستخزج دائن وفضل دائن كاتقرم وأن اردت أن تعرف ارتفاع وقت العصر فالعمر الإفاق فضع احراراسي لعنادة علىاية الدرتفاع في ذلك اليوم مربع الدرتفاع فا وقع عليه واس الاخرمي قوس الدء فيوارتفاع وقت العصى لحقل وان اردت العمالثاني منه فضع احرر اسى لعضادة على مدرا ارتفاع آلعمى الاولامن دبع الارتفاع فأوقع عليه راس الحرمن قوس العصر فهوارتفاع العمرالثاني وان اردت ان تعرف ارتفاع وقت العصرفان تعلم اقله غاية الارتفاع في ذلا اليوم وكاخذ تضغها وتعلم فضلعاية التقاع واسالسطان عليها وتزيد عشمالغنل على النصف الماخوذ فالنا مسل هو المطوان اردتان تعف ارتفاع وقت العمر يخط العمرعلى ربع فضع أحدا العضادة علىفاية الارتفاع فدنك اليوم وانزلهن

من تقاطع العضادة وخط العصر والجيب المبسوط الالقوس بحدمن اولهااوتفاع العمروان وضعت جزوالظيرعلافق المشرق وتعلم قبالة المرى في المجرة علامة وبور العنكبوت على لتوال الى ان يقع ذلك المراعلي من من المقتطرات المترقية غابين العادمة و ألمى معصبة الشفق وهوا لمنة التي بيغوب التمس وغروب الشفق الاحرويقال لماسحمة المغرب وأن ومنعت جن والنظير على يط من المقلطرات الشرقية فابين العلامة والمي هومقرار حصم الشفق ايضا وهوالمية التى بمى عروب الشمس وغروب الشفق الابيض وال وصعت جزء النظيرعلى افق المغرب وتعلم قبالة المرى في الجوة علامة وتديرا لعنكسوت على خلاف التوال الى ال يقع ذلك الجراعلى يطمى المعتطرات الغربية غابان العلومة والمرىهم مقرار حصة الفروهوالمة التيبي طلح الفي الصادق وبين طلع الشمس وأنظرا لاكواله الظاهرة فوق الإفق فكلكوك اداريفاعمن

والعصرعنوال عيالعصرانان فاع العرمور ت العصر إلعر العضادةعلى الدلشطاي والعم الواقع ردت العمالا دةعلىمقرار فعالة وأفتى لأ عرفهورتفا و تعرف ارتفاع بةالارتفاع يعل فضرعان اهوالمعوان تالعريط السى العضامة

بوم وانزله

المعلدالن أورا والمتطران فيوالط مروح الغيالية في العن فأمر العرض وها البا بالبين ولجيب و والما الم ب النا المناهر هد وطريقة النف بالمنفرات فيجهد فالحقص عود المع أند فالحرفعدا خ من شالوان و منا ولق الأفري بالرنفاع خريفاة Yeldeladir ويتمالي اوجنولي المنط تهواما المنافكي فالرا عبر والمانع الح

المقنطرات فهوارتفاعه فى ذلك الوقت وات العتب حصة المشفق والفي من قوس الليل يبقى حصة العشاء والله تعالى علم العمانات فيمعرفة سعة المشرق والمغرب والارتفاع الذى كاست له عسعة المشرق قوس من دائن مانين مطلع الشمس في ليوم المغروض وبيور مطلعها بوم الاعتدال وطريقه الاتفع جزالشي على افق المشق فاوقع عتم منعدد السون هوسك المنزق وهيمساوية لسعة المؤب وهيوس من دائرة الدفق ما بين مغرب الشمس في اليوم المغروض ومغربها يوم الاعتدال وال لرتكي الصفية مست افضع اول الحل اوالميزان على افق وتعلم قبالة المرى في الججة علهمة وتديرا لعنكبوت على لوال الىان يقع دلك ابحر ،على مقوال الميل الجزيمب المقنطرات فمابين للعلومة والمرىمن اجزاد لحيط هوسعة المشرق والمغرب ويزيد لزيادة العرف والميامعا وسعوم بانعدام الميل دون الوض واما الارتفاع الذى لاستت له هوارتفاع الشميلي دائرة او لالسموياء وطريقه ال تضع بخ الفيس

الشيس ملىدائن اولالسموت فاوقع عتها من المقنطرات فهوالط وهو اليوجدالة في البروج الشمالية في العض الشمالي أذ إكان الميل اقلمن العرض وهذا الباب من اهم الإبواب لعل السمت في الجعيب و في هذا الفن استطراد والله تعالى إعلم الباب العاشر في موجر السي كل مناع السي هو يعن الشير عن دائق اول الد ت وطريقة ال نصع المن على قول كارتفاع من المُعتظرات فيجهد شرقياكان اوعربيا فأ وقع عنه من عود السوق فهوالسمت في ذلك الوقت فادرقعدا خلدائرة اوالسوت فالسي شمال وان وقع على دائرة او لــ السمية فالارتفاع الذي لدسمة لد عمان كان الارتفاع شرقيا فالسيت شمق شمأل اوسبوبيه والكان الارتفاع عنسافالس عزيي شمالي اوجنوبي هذآ إذاكان السي عِلْيَ مِنظِلِ فَ وَامَّا اذِ اكان عَلَى السَالَةُ فالأمر بالعكس في ذلك كله وتعليمن و النظير والله تعالم اعبام

فحذال العفتاون الغرمن فورال المغرب والارتفاع فرفوس الاالا لخروص وبابن مطلب التعجوان ومعدد الميون عالم سعة المغرب وهيوس فهالشمر فاليوم رال واه لرتكم السي المرار على الحق وطأ مروس العكونا مقارا لمراعزان يون والمكاس اج الم ب وين يواز يأدة الرار المالمادوعالفال

ي إوهوارتناع النميان

وطريف الانفاق ع

وهوان تصعد بجة السابعين برج الجوا عاجدانه والهادي معني فالراد وتقلم فتراا المري والمجرة عادمة تم تأخن إمايين طي ل مر المنعدود الى المرقية والمجرية الميثرف أن بعدو وصناماس الطرين من الراء يحرب فاوقع على الزرجة من السوت المتيا في والنالية المروض وعامداليس ميلا يخراف من خط نصف النهار وماوقع عليه الدرجة والمقنطرات هوادتفاع الوقت ادزا بتمكز فرعيان لل كأنت الشرعلى رؤس إهامكة ويقال لدوقت المسامة أيفنا مؤان كابد عمكم بالدات كرخواد أكثرطوكا وعرضا فالسمت شهاتمالي وأن كانت الثرطولاوا قلعضا فالسي منرقى جنوبى وآن كأنت اقراط ولدوعهافا شراب للولوبو وكام

است عرف حولي طال المورة حدول المجون وكالداك المان المراد ין נעות לין رَ لَوُ وَ إِنَّ اللَّهِ إِنَّ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهُ الما والمركد الدو

فالسيت عن في جنوبي طان كانت اقاطول والترعضافالسمة عزب شمالى والاستى الطولان فالقنل عليخط نصف النهارلي جهة الجنوب أن كانت القل عضا والرجهة الشيئ أأنكانت التيعمضا وإن أستوتى العضاء معاجر المترق طلغربان كار و في مان الطويوم عدم الزاءا اعلم ومن وسرا احرال توفي سفي ملم المتفرقة وهروان سناء فان كانت مكر الخ طور فع شرق بر الدوان كانت إقاطى فقع بالرائ والمتساوى الطولات والمعالى عالى خدانصف النهامي الدك قات كانت مدرا قلعهام بليك فهوفي بنوب الدك والكانت الترعمنا ففي أل بالدك والكانعة الهندية وهوان تعوم خطال والبقور فضرمأس الطولين وتدخلهن نهايته الجيب

والكاف فأطولا

المنكوس وموبخط المنترق والمغرب بقور فضاماين العصين وتعمل من لمايتم ما بحث المسعط الى الاندق الحدان وتضع حف المد المدة على تقاطع الجسان فاقطع حرف المصاده من اعداد ربع الار الارتفاع فهوسمت المتدندة والداليل المغروص و المدالي مراع اف روالله تعالى أعدلم عالقان الجهات الأربع ونهسا ق وقت : وأي بالرشيئ وطريقهان التعاع وأهرف سيته وخهته سمت الوقت شرقبا شماليا عُمَانِكُمُانِ السَّمْ ويسميه سبب ويسافونه حرف العَفادة علمشلهمن يع الاتفاع العربي وان كان السب شرقيا جنوسا أوعزبنا شماليا فضع جف العضادة على تلمس ريع الانتفاع الشرقي مغريضة الاسطاء ستى يرجيك لوصت الماء

الموالية الموالية والموالية الموالية ا

مر وعدل بعرمان

م واذا كالم

أيساامته ويجوس الساوم افطه والما عمد الاسطى بدور رسوياحتى ينطبق طل الهدوة على ول العضادة ا مكورة خارجاعتها والخاخلافيها مخ يكون الإسطريات موضيعاعلى المهات الوجع فأطلب الربع الزيدية المت العملة وضرع العفادة على ع أوهن حص اوتعلى الحراض مبتداء من خطنه المتعادة يكون أخيط الوهم لخانج من ئاس العضادة ما تاع الالمان فرد الله تعالى فالمصلى أذا أستعبلها يكون متوجها الى الكعبة المدينة مرفعة الله ير في معرفة بعد ما بين الدين والمين واذا كأنامتنقس في الطول ومختلفين في الوض في العضافة ما المنهمة في العرض في الما المع في الما المعلى خط مسافة ما المنهمة من الامبال على خط

كال لاول فضا يه وورملني فياما عالمًا العلكة هو وسطراس أعجاد

ستغيموا لسرت ملي خط نصف النهاد وان كانا مختلفين في لطول ويتنقين في العض فان كان عرضي القالمن الميل الكلي فضع حن وأمن اجزاوالرف हर्टी है दर्गी है। عاومة واد دالتنكبوت ليحهم اليل حتى مريان المري من مومنوا بقيد معنا و اس الما ولي من اجزار الم يط فاوة عمله أعن ومن احزاء العبط فاوقع عليم الجزومن المنطقة والعنكسوت من المعنظرات المعمل ص واضح الباقي في نوونلني ا عاجمط مستقيم وماوقع عليم الجنء من السموت هوسمت البلد الإخر وان كأنا مختلفين في الطول وألون فاما ال مكن احتاله ما العرب المرادي

كأن الاول فصنع جن المن اجزاء الموج عاخط وسطالسماء عقواد العصر الدقا في صفيعة إلعون المتقلق سفيدة العرض في كري أن كانه كل مهما اكثر منه فضع وادر العظيوت اليجهد البلويه خرحتي بندل الرى من موضعه بقديد فضاع مأناب الطولين من ابعزاء المجرة فأفاق عليم الجزء من المقنطرات انقصه من س واضرب الباق في وويلقي فالمففهوسان ماينهماس الامبال على خط مستقيم وماوقع على إلحن من السموت هوسمت البلالاخرواللهاء الباب الرابع عشر في معرفة المطالع الغلا

V

عامالوالللة مل ما مول موان فال المواعظات على فالع المروب و وللم ينامطا بعا استطرادي * و ارجة اداعاتها ووح فطع اغ فرز علامه و ادر وأنبته لنخطان والم قبارة المرى فالرا العاومين مي العردة أحفظ

ايضام الع الروال المطالع البلدية هي الماضي أأبمان من حيى طلوع راس كمل الى طلوع الشمس م يسمى بضامطالع الوزين وطريقة انصع الجزء المطلب مطالعه على خط وسيط السياء فانيار الحط العلاقة ومرى الاجرادموران أو الجرية من الجانب الإعن هي أن الم الكدر الفلال المنتم على اللاستاءمن أقرار الجوى وهنواللالم انتعم سهم الماقاق والموضور المر على أعق المشرق مابين خط العلاقة ومرتى الإجراءمن اعداد العطمورا كمائب الإين هوالمطالع البادية وهن الماالع سعيريتنية الإفاق عوان وضعت الجزءعلى افق المغب فابين خطا لعلاقة ومرى الإسراء من اقسام أعجرة فهومطالع الفروب و تستى يضامطاكع النظير اواسقطت فسق فوس النهار من المطالع الغلكية بقي المالع البارية ووأن لم يمكن الاستاط لقلة المطالع فردعلى المسقط منه دورا واطح من

من الجوع بقيطالع الشروق وان زدت على المطالع الفلكية نصف فوس النهار حصل مطالع العروب موان الدالجة على الدور والالاهوالمطلوب ووان ودت الماضى من النهار على وطالع الشرقة في النهار على مطالع الذيوب في اللما وصله مطالع الوقة وسيها بينا مطالع النا لوسي هواالماب عمل فى المردم المنظرة والحبب وفي هواالفوي استطرادي مع كاعتمام والارتمال اعلم الباب المعامس لاستراد معرفة تعويل درجة الشيبي والمقنظرات بالماتف يل الورجة اداكالصبين بخطيي من خطوط البروح فطبع الخطالاة لمن الحفلين على وسط الشاء وعلم قبالة المرى في المجرة علامة وادرا لفكبوت على لتوالى الى أن يقع اعظا لنانى على المظامر لوب وعلم قبالة المرى ايضا في الجرم عاسة النه فاس ألعادمة بن من اجراد الجرة كرهب من العرد فاحفظة عم السب ماس العادي

المتالع الموادي ين علو إلى المي يضامعان بي والمطويسان وباورخوا دا المرافع الوا (جري والمرا او الوصل ا خط العلاقة وال لام إلى والمرابع المنعمة بالجنوعلي فؤ X15/2003 مالوالفرب العالفك بني الحال

المالية

دورواطحير

العامواناكا وساذاكات على الما ينع المي الو الاسوك المالي المرابعة المجتباب والواعد إكانت الدارعة في الماح وأفت ولادة لنحلفه

الىمابين اعظين تم عدمن اعظالا ولا الحدرجة الشمس بنسبتد فأوقع علىخطوسط السماء من اجزاز المعلم المروح فهودرجة الشير ماسى مقنط تاى فصم جن والشير على المقنطرة الاولى ويهم فيالة الم المي إيسامي الحق علامة تأييز رانسا بين الدورة بين الإيران المقتطريس في عدموراله الماع الأولى ملسته المدرجة الارتفاع فاومع عليهدد وحدالت فهومقنطرة الارتفاع وإدارة تعال اعلم المعين والطالع للولود ووالطالع للعالم وسوية البيوت الانتيعش امامعوفة طألع المعس فطريقة ان تصع جزء الطالع المعين عتى فق الميشرق فاوقع عليجن الليس من المقنطرات شرقية أوعربية فهوارتفاع طالع

اطالع المعين صنااذاكانت الشيس على لقنطل وامااد أكانت على الساعات عت الافق فاوضالة يقع المي الكوكب عليها فتستعا مرى الكوكب مقام جن للشيس في تترصراريفاع طالع المعس الى ان ينطبق الارتفاع ادفات ا حتى محصل الزاد والى هناعتاج كنر من اعداد والاختيارات بملوفاق والنرعا والرباهر الأكانة المقنطرات واجر أده البروج علما واما اذاكات سدستااو ننشأ أوغبرها فيعتراح الم تعديل الرجة و المقنطرات مين اذا كان ماوية عليها و مقنطرتين ليقع العارموا فقا المان الطلق وامم معربة الطالع للولود فهوان تأخز الارتفاع وقت الولادة فعمطه عمان كأن وقت الانفاع في النهار فتعل الشيروان كان في الليون على الكواكب الظاهرة موق الافق التضعين الشير في النهاد ومرى الكوك في اللياعلى الارتفاع الحصوص في جهته شرفيا كان اوغربا فاوقع على لا فق الشرق من اجزاء

المولو فالروا ل تفديم الله Jan gold !! والتبريزوال لازند الواد المراد روس خدر المالية

و تعلونود اواله ال

المرابان المار

البروح فهوالطالع للولود وأتامعهة الملالع لاعالم فطريق ان تصع جن الطالع المعلوم على لافق النرق وتعلم ماعادى المى في الجحرة علامة وتدبي العنكوت على التوال اربع التحويل الى المستقبل وعلى خلوف التيلا ان ارز و أليتي بل الالماسي عموار فعل الروري وهو سيد تمع عانون جزدمن الجرة فضع المرى عليه فاوقع على الافق الشرق من اجراء الهروج هوط الوالة للعالم آفتيا اوماضياء كزانعل فالتوياق المتتابعة الدائد في كل اربع سنان يكون الفضامة غانية وعانبي تغ انظران وقع جزءا لشمد على المقتظرات فوقت الغويل في النهار و الإفغاليل فتعلم الدائر بالساعات وامتامعرفة تسوية البيوت الاننىء شرفطريقه إن تضع جزء الطالع على في المنترق فافع على افق المغرب من اجزاء البريج فهو ابع وماوقع على خطوسط السماء فهو

40

عي

لل

ļe

2

ادا

الس

وتا

٦٩

ص ا . ا

فاوا

على

وسط

J

فهوالعاش وماوقع علىخط وتعالاين فهوالرابع • فهان هي الأو تاد الارسفة و هي قائية ان كان على خط وسط السواء الما حقيقة وزائلة انكأن التاسع ومائلة الكان للحادى عشرعكم عليها تمضع جزءا لنظيرعلي آخرالساعة النانية صوالهاسة فاوقع ط السياء فهوالالدى عشروما وقع عنى خط وتدالارض قهو للنامس على على هما عضع جن النظير على آخرالسا الرابعة من الزمانية فأوقع على خطوط الساءفهوالثاني عشروما وقع عاب وتكالانض فهوالسادس علاعلي تمضع جن الطالع على آخرالساعة العائرة من الزمائية فا وقع على خط وسط السماء مهوالتاسع وماوقع علىخط وتوكلان فهوالثالث علم عليهما يم ضع بعزمالطالع على إخرالساعة النامنة فأوقع علىخط وسطالسما ، فهوالنامن وما ووقع على خط وتوالدرض فهوالنانى وتسميه فانسوية

وراليل فوارضا لوسهد كاسلا 4 وأن بالنهارجاني مي ناي شرخ ج اجزا واغرت نصف النافع الزعرب وأيكا الن البغ اولله إل والقعن في مدلوس الليل وا بدوس للماهن فويه الانفف قوس ا ر بعث فوس الله الم الد القول والما بورانف فوس البر والوفت هذا فضقه نوته كاماو وهكزا لانك مأبغلق بألملت

السوي الالنيءشرالتي تحتاج البهاعند استغراج بعض المسائل لاجل لاعكاموالله تعالى علر الماب المسابع عشر فعودة العا بالصفية الافاقية وهي مفيعة ٥ مشقلة على الروائل لثلث وعلى النصف الشرقي مس آلافق لبعض العريض مكتوب على افق مقرار عرضه فأذا اردت استخزاج مسئلة منهامثل تعريل سنالها ونصف قوس النهار والليل وقرب يثما اكاملين وساعاتها المستوية والزمانة فانك تعلمتل اتدل بأفق غيرم وطريقه النصع جزء النعيد على افق المشرق وتعلر فتالة المرى في الجرب علومة وتدير العنكبوت على التواك الى أن يقع ذلك الجزءعإخطنصف نهاب الآفق فابان العابومة والمرى هوبصف قوسالنهاب ومأبين منسف فتوس النهاروس إبدا هويضف التعريل وان القيت نصف قوس النهار من قف بقي نصف وس

وراليل فوارضا لوسهد كاسلا 4 وأن بالنهارجاني مي ناي شرخ ج اجزا واغرت نصف النافع الزعرب وأيكا الن البغ اولله إل والقعن في مدلوس الليل وا بدوس للماهن فويه الانفف قوس ا ر بعث فوس الله الم الد القول والما بورانف فوس البر والوفت هذا فضقه نوته كاماو وهكزا لانك مأبغلق بألملت

السوي الالنيءشرالتي تحتاج البهاعند استغراج بعض المسائل لاجل لاعكاموالله تعالى علر الماب المسابع عشر فعودة العا بالصفية الافاقية وهي مفيعة ٥ مشقلة على الروائل لثلث وعلى النصف الشرقي مس آلافق لبعض العريض مكتوب على افق مقرار عرضه فأذا اردت استخزاج مسئلة منهامثل تعريل سنالها ونصف قوس النهار والليل وقرب يثما اكاملين وساعاتها المستوية والزمانة فانك تعلمتل اتدل بأفق غيرم وطريقه النصع جزء النعيد على افق المشرق وتعلر فتالة المرى في الجرب علومة وتدير العنكبوت على التواك الى أن يقع ذلك الجزءعإخطنصف نهاب الآفق فابان العابومة والمرى هوبصف قوسالنهاب ومأبين منسف فتوس النهاروس إبدا هويضف التعريل وان القيت نصف قوس النهار من قف بقي نصف وس

قوس الليل وان ضعفت كالدمنهم أعصل فوسهمأكاملا ووان قسمت قوسهماعلى خسية عشرد بخضي عودساعاتها المستوية برجتهما حوان فسمت فيهما على الذي عسر خرج اجزاء ساعا بهماالما اواستخزج نصف المتعديل فان كان جنونيا فالقء عن صروان كان منما ليافن على في فابقي او بلغ فهو بصف فوس النهان والقم وفف فأبقي فهو المنف قوس الليل ومن وجه أخر يعلم فوس الليل من فوسى النهاب وهو ال كان نصف موس النهاد والتواعلي فضف فوس الليل يكون ناقضاعن س بهذا القرر والتكاف بصف قوس النهارة اقصاعن ص طبهذا الغصة يكون نصف قوس الليل زائد اعلى فاداعرفت عد افضقف كال منهمايكون قوسهما كاملاوهكذاسائر الإعال واتماما يتعلق بالمقنطرات والسموت

ी ट्राम् देशका कि والتيوال ومن للبرص بع والإوفرية بالمعاد مد مردورد اع زفيومه لعذال الأ שביב לינים ودباز طول فياروم المفيران طويدن ووج واسلوب وجنول ا وسنة وودوي ر بر مول مقام إيراء أمرال ووالمن وقوس ال للركو معلق افلو للنون فوص اخيل الد الاعبر الكوك

فانهالم عكنافى هن الصفيعة وكس حسنا راجع آلى الجيوب فينبغى ان يرسم على اسعدارباع الاسطرلاب شكل ربع الجيب وطريق العابها ان تعلم او لد يضغ القريل بالسفية الافاقيم تعلم غالية الدرتماع فيذار اليوم فتعفظما مؤنا خوالز وتفاع وتضع المر حرفي العضادة عربها يتزاع العربقاع المحقوظ وتوخل الانتفاع الوقت في الجبوب المبسوطة الى ان تلاقي العضادة وتعلم على لعن إدة عنو التقاطع بعاوسة سوداء اوغنيها تم تضع حرف العضادة على خط الزوال وتعزل من العلامة الى الفتوس بالجيب المسوط فما وجرت من اولهاهوا لمأضى النهاران كان الارتفاع شرقيا والباقى للغروبان كان الارتفاع غربيامع زيادة نصف القومل عليه فى الشمال وبعد اسقاطه في الجنوب فالوطبعة الى الموارات وربع الاشعة ولا فأنع فى تقسيم العضادة والله تعالى إعلم البأب التأمن عش في معرفة العلى بالكوك

والكواك ومعرفة برجه وددجة عمره حوبعان وعضهمن النمال والجنوب ومطالعه ومعزنة الماضى والباق من الليل من جهة اخزارتفاعة فى الليل وطريقة التضعم تى الكوك على خط نصف النهار فاولى مرتى الاجزادم اقسام الجمة فهومطالع ذلك الكوك ووماوقع على خط نصف النهار من اجزارا لبرج هوجزاعم ومأبين معول النهار ومرى الكوكب من اجزاء المعتفرات هوبعاه وحجهته شماتي الكان داخل فيها وجنى لنكان خارجاعنها هومأ بين منطقة البروح ومرى الكوك إيضامت المقنطرات هوعرضة وجهتة كاتقومه واذا المت مرى الكوكب مقام جزوا لشيس طعمل لك جميع الاعال من المنموت والسعة والارتفاع الذى لأست لدوقوس الظهور وللنناء ويضف العوس ونصف الفضلة وغيرها هذااذاكات بعدالكوكب مطلقااقل من تمام العرض وبعبل اللين اقلمن الميل الاعظم ايضا حواما اذاكان بعد الكوك مساويا لتمام العرض

ملاوها الديارة المرابعة المرا

العالمة سود ونهاد. في الموجود الراران أن الموس فيها الدا

و مر والرسال

والكواك ومعرفة برجه وددجة عمره حوبعان وعضهمن النمال والجنوب ومطالعه ومعزنة الماضى والباق من الليل من جهة اخزارتفاعة فى الليل وطريقة التضعم تى الكوك على خط نصف النهار فاولى مرتى الاجزادم اقسام الجمة فهومطالع ذلك الكوك ووماوقع على خط نصف النهار من اجزارا لبرج هوجزاعم ومأبين معول النهار ومرى الكوكب من اجزاء المعتفرات هوبعاه وحجهته شماتي الكان داخل فيها وجنى لنكان خارجاعنها هومأ بين منطقة البروح ومرى الكوك إيضامت المقنطرات هوعرضة وجهتة كاتقومه واذا المت مرى الكوكب مقام جزوا لشيس طعمل لك جميع الاعال من المنموت والسعة والارتفاع الذى لأست لدوقوس الظهور وللنناء ويضف العوس ونصف الفضلة وغيرها هذااذاكات بعدالكوكب مطلقااقل من تمام العرض وبعبل اللين اقلمن الميل الاعظم ايضا حواما اذاكان بعد الكوك مساويا لتمام العرض

ملاوها الديارة المرابعة المرا

العالمة سود ونهاد. في الموجود الراران أن الموس فيها الدا

و مر والرسال

كالكاموسوم على المسلو المالان والأوارعيا الفاعن مقطرة الد منادواهم كالأ بالعلومة دوب وارك المعاشور نتيمن الله اروك لايف جورمان الالهداء وموالية والماؤمن ليوعون عنو الارتها ال وخعوط ساعات ور عدب والدافية ها ورعان للطوالة م ما أولاد ا دين النوالاال ويرطوه والسادي الرسين الدرنقاء بذاونهالوفيك

فيجهة الشمال لايغب البتة بل عاس الافق على نقطة الشمال من فوق عُريتفع وفيجهة الجنوب لايطلع بل يماس لافق على نقطة الجنوب من تحت عم يغطه وان كأن بعد الكوك اكثرمن تمام العرض في جهة الشمال لا يغرب و لا يعاس الافق بل بدور حواً، قطب العالم الغاهر وفي جهة الجنوب لإيطلة ولايماس الانقال بدور حول تناب آلعائم الخبي فاويمان بدالاعال علما • واما اذا كان بقد أللوك مساويا الميل الدعظم اواكثر منة فيجهة الج وب فاه يكن وقوعه على المقنطرات ولايعصل به إلاعال وأما معرفة الماضى والباقي من اللَّيْلُ من جهير اخذ ارتفاعه فى الليل فهوان تضع جزء الشمس على فق المغرب و تعلم قبالة المرى في الجحرة علومة وتسمي علومة الغروب لم تويرالعنكبوت علىلتواليعتي مقع جن الشمر على افق المشرة ويعلم مباله المي ف الجمة علامة تأنية مم تأخذ ارتفاع احدالكوا

الكواكب الرسومة على العنكبوت ظاهر افوت المقنطات والدفق وتضع مرتبه على مقوابي الارتفاع من المعتطرات الشرقية الكاملاتفا شرقيا ومن الغربية أن كان الارتفاع غربيا غا بال علومة الغروب وم ق الاجزاد من أجزاء الخيط هوا لماضي من الليل من غروب النيس الموقت الارتفاع ومابين المرى والعلامة الثانِدُهُ والياق من اللَّهُ * وَإِن صَّمَتُ المَانِي والماقيص الليل على الماعامة المستوية بورجتهما اومأوقع عليجز الثمى من خطوط الساعات الزمانية الماضيةمن افتي المغرب والياقية من افق المشرق بالعقيق ال وقع على لخط وبالتقريب ال وقع بين اعظين والد تعبالي اعلم عقيقة للاال المن عنه في معنى ملول كل قاع على يط الدرض وعق الإبار وسعة الانهار وجريهما ومسافة ماين الجبلين ابهما اقرب اليان المأاريقاع طول كل قام على بسيط الارض الذي يمكن الوصول المسقط

والمراص الخدارات

اجزاالغي ها أنه الجرا أو ال

و الجوز عالية وسوعير

إلفكون والوقاق

الم والمرا والعرف الم

والمرافع أعلامة 中方の大きない كالف او تورك رم الدي وموذ رما التي الدون وعراز أبرا راد ال علامة planting in الم على المعود و الراه ومقابدو لمواوات و زاردت باهران أاولو وقيضراً سكون للوس المالي المراشدو مارا مينانسوا فإللامليه المراداو الماس المان المعادم والمرد مراز فرن استناه المحا

جره ففيه وجهان والاول ان تضع احد واسى العضادة على مله بحزوا من ربع الادتفاع وتنقرم وتناخرحني ترى كاس الشئ الماخوذ ارتفاعه من تقبي الهو فتان مر تارع مايان قدميك واصارعلى خطمستقيم فأكان دوعليهمقوارمايين بممك والأرمن فأاجمع فيهوم مايسط ال بكون مايس فرمياني واصل مبداويا فى الارتفاع والله مقالى اعلم التاخي آن تقف في التي موضع شئت والأخذار تفاعه كالتفاع الكوك وتجفظ ظلها لمبسوط عماس فيميك واصله غالان فاسريه في اجرار القامة فابلغ اصمه على الظل الحفيظ فاخرج مدعليه مقال مابين بصرك والانض والجمو فهوطوله والله تعالى اعلم في الما القائم الذعب لاعكن الوصول آلىمسقط حجره فيغارت والمحترد الكايقع حرف الوصادة الدعلي حز اصخاب مراجر إوالقال المسوط وعلم

وعلم موضع قدميك علومة تم زدعلى لظلجزا واسدا اوانقص مناجزة أواسوا ويقوم أت كت نقصت او تاخران كت زدت سينى كاسالشى الماسودار تفاعه م قالية من تقبتى الهدفتان وعلميان ترميك عليم ثانية غ الدعودان العادمتين بأتي فياس شكريه كانعاضريه والحرادالقامة فيأ بلغ : ١ عليه مغوادماس بصرك والارم فأحمع فهوطوله وألاء تعالى اعلم وات اردت ال تعرف ما بال العلامة الاولى وقاعلة الجبل فاضرب ماسك العادم ين في ظل الدين عالاول في اللغ مهدمعدار مابين العدمة الاصلوقاعو اعباوالا بقالي علاوات عق الاارفه ال تقف على ما فله الدم وتان ل الي قعره خيطاشة فيطرفه معيبا مشمق حتى يميس التفتيل الماءوا عنسابهن أراك أرثى الخاجرة كان قابس الخيط وطرف كالمنعمن قطر مر البئروتعرف سعنه بخيظه موقف على

لى صفيح والمراورة م و مناخره بي ا ب خُبِينَ مِعَامَعُهُ إِ أبال فرميك والها وزدعليهمفوارس اجمع لبد ما يال واصلامه ، تعالى اعلم: إينانيه نت ولأخوارقه تحفظ ظال المبسوم أمدك واصلا فأار المية فراسة المياع رج نوالين المالية رض المناه فيرض المستلة عامل ح والديالة المر

والقال المسوطون

الربوالانتاء

سافة البئروانظرمن الثقبتين اليهاية عقة بحيث ترى جن اكس فم الباروجن امن الشميل المشترك بين الماء والنقيل المشرف تم انظر الى او فع عليه رُاس العضادة من اعداد الظل المنكوس مكرة المرواح الأافلة قطرسعة فم البئر المعق الدي كانسة العام الى الظلي فأكاده عي ذلاو الدار والعاعلم واما اجرادك ناد فعاريقه ال تعني ال مافةالمة وتنزل الحقع قصيا ارديا اوغيرداك وايقوم سفسته حتىس الماء وراس التريد امامساويالقر او ما دا المناوي كاسوالعق فالمار الديد عن الماول الماكان رق لم عرج الماء لذلك لكان فادلم برالعصب ليعدا لمضافة فاجعل

فاجعل سراجاعلى لغضب واعمل ليلوفان لم برعن الماء لولك المكات والد فلووالله تعالى اعلم و إمّاسة وتندع قامثك الحالما ودة الانخرى فاوقع عليه واسرالعفنادة من اعداد الظل الميسيط فكر قامة وإجزاء وكل فاعدة من الظل كالقامة • المحفوظ والاحراب الى الفيار في المان في المان الفيالية المحققة والمقطية حافة النهر النها المالية برم اوبعدا ارعيم دلك ، ايعيد بنعند في المان الما

THE PARTY

مساو بالبصرك وطرفه الاسفل عاسا ألى الماء متر يؤخذ ويذهب الىجانب المطلوب تغرضع حرف العضادة على خط المشق والمغرب وانفر مى تقيتى الهرفتين فأن لمس اسه يجرى الماء لتلك المكان وأن كابته لمرعم اوانظر من جانب المطاوب الى الماء مماسماً الى الارض فان رايب الماء يجرى لتلك المكان والانتقال علم وامامعرفة مسافة مابين الجيلا فطريقة ال تاحذار تفاع كل منهما فاتهما اكتراد فاعاضه والاقرب اليك هيزاآداكان قلتهما الاعلى مساويا وكالبان اوموضعان م نيان ادا كا وقاء و تمامساولا وفي هذا المتردكم المراس وفقة اللات الستراح التا عنوان العشاء وهي الما الناكة والعرب مريسوا مع السنة النالنة

